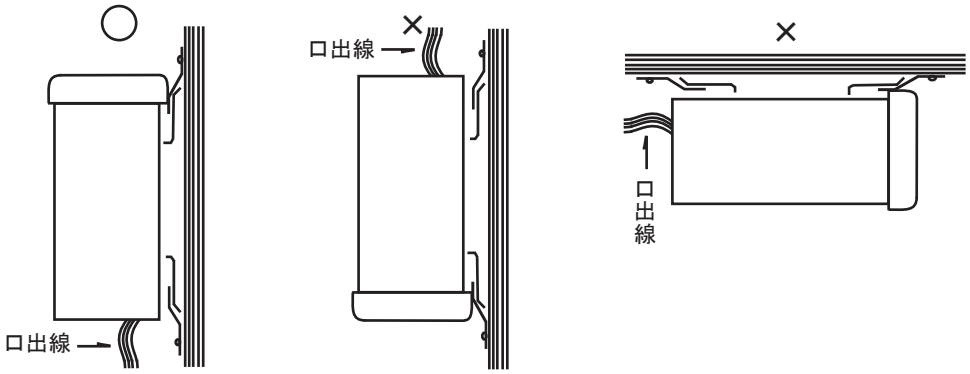
SECランプ用安定器　取扱説明書

このたびは、 SEC ランプ用安定器をお買いあげ頂きありがとうございました。
ご使用に際しましては、 この説明書をよくお読みの上、 正しくご使用下さい。
この取扱説明書は、 工事終了後、 照明設備の保守管理をされる方にお渡しください。

【安全上の注意】

⚠ 警　　告

・安定器の二次側を器具に接続しないままで放置しないでください。
　施工途中でやむを得ず二次側を結線しない場合、 電線を切断したままで、 一括して絶縁処理をしないで、
　電線を一本一本に分けて確実に絶縁処理をしてください。 一括して絶縁処理をしますと電線切断面で放電が起こり、
　電線が焼損し火災の原因となります。
・管灯回路内に中間ジョイントとして、 コンセント等の接続器を使用しないでください。
　高周波電圧や、 高圧パルスによる絶縁破壊により火災の原因となります。
・安定器の構造を変更したりケースを開けたりしないでください。
　故障の原因となるばかりでなく、 感電、 発煙、 発火等の原因となります。
・屋外、 又は雨水がかかる恐れのある場所では、 雨水が侵入しないよう安定器口出線を下に向けてください。
　又、 積雪や雨水の跳ね返り等で、 口出線のところより水気が入り込まないよう、 取付高さ等に十分
　気をつけてください。
　雨水等が侵入すると絶縁が低下し、 漏電、 感電等の原因となります。



・電線を接続する場合はゆるみ、 抜けのないように確実に接続してください。
・電線あるいは絶縁処理部に刃物等による傷を付けないでください。
　傷が付いたまま使用されますと、 絶縁破壊による漏電・感電・火災等の原因となります。
・安定器に「電流ヒューズを接続して使用する」旨表示してある場合、 必ず指定された電流ヒューズを
　取り付けて使用してください。
　小さい定格の電流ヒューズを使用するとヒューズの短寿命・誤動作の原因になります。
　また、 大きい定格の電流ヒューズを使用したり、 電流ヒューズを接続しないで使用しますと、
　万一異常が生じたとき、 発煙焼損等の原因となります。
・安定器に「コンデンサを接続して使用する」旨表示してある場合、
　必ず指定されたコンデンサを取り付けて使用してください。
　コンデンサ無しで使用しますと安定器が異常過熱し、 焼損の原因となります。
　指定以外のコンデンサを使用すると故障・発熱・発火・安定器の焼損の原因となります。
・振動や衝撃のある場所で使用する場合は、 金属疲労やネジの緩みによる落下を防止する対策を施してください。
　対策を施さないで使用すると、 落下による怪我の原因となります。
・安定器の二次側には、 高圧電圧を発生しているものがあるので活線作業をしないでください。
　活線作業をしますと感電等の原因となります。
・”高圧危険”が本体表示にある安定器はランプ始動のため、 2 ～ 5kv の高電圧パルスが、 二次側に発生します。
　取付工事・ランプ交換時は必ず電源を切って行ってください。
　電源を入れたまま行いますと、 高圧パルスの電撃による墜落など事故の原因となります。

⚠ 注　意

【ご使用上の注意】

・安定器は必ず適合するランプと組み合わせてご使用ください。
　同じワット数のランプでも、種類が異なると作動しなかったり、ランプの破損や、短寿命、
　あるいは過電流による安定器の短寿命の原因になることがあります。
・使用場所に適した安定器を選定してご使用ください。
　1. 器具内用／屋内用／屋外用の区分、一般形／防湿形／その他があります。
　　間違って使用しますと絶縁低下、漏電、短寿命の原因となることがあります。
　器具内用：放電灯器具に組込んで使用するもの。器具外では使用できません。
　屋内用：屋内で使用するもの。屋外では使用できません。器具内で使用できますが巻線温度上昇が高く
　　なりますので温度を確認の上、規格に入るような対策が必要です。
　屋外用：屋外、屋側で使用できるもの。屋内、器具内でも使用できますが、器具内で使用する場合、
　　巻線温度上昇が高くなりますので温度を確認の上、規格に入るような対策が必要です。
　防湿形：湿気の多い場所、水気のある場所に使用するもの。
　　なお、屋外用は必ずしも防湿形ではありません。
　2. 環境の悪い場所（工業地区、温泉・火山地域、廃棄物焼却場、屋内プール塩害地域等）では、
　　一般の安定器を使用しないでください。
　　含有物質により錆が促進され、落下の原因となることがあります。
　3. 引火する危険性の雰囲気（ガソリン、可燃性スプレー、シンナー、ラッカー等）では、
　　一般の安定器を使用しないでください。
　　火災、爆発の原因となることがあります。
　4. 粉塵の多い所では、一般の安定器をそのまま使用しないでください。
　　発火の原因となることがあります。
・長期間使用しない場合は、湿気により、絶縁が悪くなることがありますので、換気を行うか、定期的に通電してください。
　絶縁が悪くなりますと、漏電、感電の原因となる場合があります。
・標準使用条件で、8 ～ 10 年経過した安定器は、絶縁性能が低下しておりますので、使用しないでください。
　そのまま使用しますと絶縁劣化が進行し、異常過熱、焼損、発煙、発火等の原因となることがあります。
　安定器の交換をお奨めします。
・紙や布などを、安定器の上に置いたり、かぶせたりしないでください。
　安定器の温度が高くなり、保護機能が動作したり、紙や布が焦げて火災の原因となります。
・誤って落下させた安定器は、使用しないでください。
　故障の原因となるばかりでなく、発煙、発火等の危険が生じる原因となります。
・誤った使い方をした場合、保護機能が動作して元に復帰できなくなる場合がありますので予め御了承願います。
　なお、この場合は安定器を交換願います。

【施工上の注意】

・安定器の取付工事は、必ず電気工事店に依頼してください。
　一般の方の工事は、法で禁じられております。
　素人工事を行いますと、漏電、感電、火災等の原因となることがあります。
・安定器には接地工事が必要です。
　入力又は出力電圧が、150V を超え 300V 以下の場合は D 種接地工事を、300V を超え 600V 以下のものには
　C 種接地工事を「電気設備技術基準」に準じて施工してください。
　接地工事をしないと感電の原因となることがあります。
・安定器をポールに内蔵する場合は、水抜き工事か必要です。
　屋外用は防雨構造になっていますが、防湿構造にはなっておりません。
　ポール内に雨水が溜まると絶縁が低下し、漏電、感電の原因となります。
・結線は、安定器に表示してある接続図通り行ってください。
　間違って接続されますと、不点灯、安定器の損傷、ランプの破損等の原因となります。
・電圧タップは、電源電圧に応じて最適なタップを選んでご使用ください。
　その際、未使用のタップをタップ毎にテーピング等で確実に絶縁処理をしてください。
　未使用のタップを短絡しますと、安定器が焼損し、発火の原因となることがあります。
・安定器の二次側口出し線を延長される場合、接続箇所はテーピング等で確実に絶縁処理を行ってください。
　また、接続する電線は、電気設備技術基準に従ってください。
　絶縁が不十分ですと漏電、感電、地絡等の原因となることがあります。

・安定器を可燃性造営材に取付ける場合には、 造営材から 1cm 以上離して取付けてください。
密着した状態で長期間使用しますと、 取付面の変色、 焦げ、 更に進むと発煙、 発火の原因となることがあります。
なお、 造営材から 1cm 以上離すことは「電気設備技術室準」で定められています。
・隠蔽場所（天井裏等）に取付ける場合は更に耐火性の箱に収めると共に、 容易に点検出来るように施設してください。
これは、 火災の危険性を防止し、 定期点検異常時の処理を行うため
「電気設備技術基準」で定められております。
・“高圧危険”が本体表示にある安定器のランプ側結線は必ず銘板図通りに接続してください。
逆に接続しますと、 始動不良、 保護機能の不動作等の不具合、 及びE形口金のネジ側が高圧となるなど
不点灯、 感電、 焼損等の原因となることがあります。
・電線を安定器ケースの端部に触れないよう余裕を持たせてください。
ケースの端部で絶縁被覆を傷つけ、 絶縁破壊により漏電、 感電等の原因となることがあります。
・電線の接続点や安定器の口出線には張力を加えないでください。
接続部での断線、 絶縁破壊、 接触不良による発熱等事故の原因となることがあります。
・口出線をもって安定器を運搬しないでください。
接続部での、 断線、 絶縁破壊、 接触不良による発熱等事故の原因となることがあります。
・この他、 工事上の制約がありますので、 安定器の取付に際しては、「電気設備技術基準」に準じて施工してください。

【測定上の注意】
・取付後、 絶縁抵抗を測定してください。
絶縁抵抗が規定値より低い場合は、 電気災害（漏電、 感電、 火災）の原因となることがありますので、
絶縁を修復させた後、 通電してください。
・安定器の二次側をテスター等の計測器で測定しないでください。
始動パルス電圧によりテスター等の測定器の破壊や感電の原因となります。
・始動器内蔵形ランプを使用している安定器の二次電圧を測定する場合には、 必ずランプを外してください。
ランプをつけた状態で測定されますと、 ランプの始動パルスにより、 テスター等の測定器の破壊や感電の原因となります。

【器具設計上の注意】
・安定器の二次側の電圧が 300V を超える場合には、 絶縁変圧器式、 もしくは、 ランプを外したとき電源か切れる
インターロック機構が必要です。
インターロック機構なしで使用しますと、 感電の原因となります。
（電気設備技術基準第 221 条、 電気用品の技術基準別表第六 4. （1）ホ）
・器具内で安定器二次側に端子台を用いて配線する場合は、 構造、 材料等耐パルス性を考慮したものをこ使用ください。
もし、 不適合の端子台を使用しますと高圧パルスによる絶縁破壊により、
漏電、 感電、 火災等の原因となることがあります。

【こ使用上の注意】

【電源に関する注意】
☆安定器は、 設置場所の電源電圧・周波数を確認してから、 お取付けください。
1. 電源電圧は、 一般形では、 ±6%、 定電力形では ±10%の変動範囲でこ使用ください。
電源電圧が高過ぎますと、 ランプ・安定器の寿命が短くなります。
又、 低過ぎますとランプのチラツキ、 不点灯あるいは立ち消え等の不良をまねきます。
ランプの性能を生かすために、 定格電圧でこ使用ください。
2. 電源周波数 50Hz 用と 60Hz 用があります。 電源周波数と同じ周波数の安定器をご使用ください。
間違えて使用しますと、 ランプ寿命が短くなったり、 安定器が短寿命となったり故障することがあります。
☆電気機器によっては電源電圧波形を歪ませるものがあります。
このような高調波成分を含む電源で、 一般形高力率安定器を使用した場合、 過大なコンデンサ電流が流れ安定器故障となります。
このような高調波成分を含む電源で使用される場合は、 こ相談ください。
☆電源電圧の急変する場所でのご使用は、 ランプが立ち消えすることがありますのでお避けください。
（例：クレーン等の大型電気設備と電源を共有している場所、 電圧が急激に降下する場所、
大型コンデンサで電源の力率を調整している場所等）

☆電源の変動によるランプのチラツキについて。
電源が時間的に変動する場合は、ランプにチラツキが発生することがあります。
この場合は電力会社にご相談ください。
☆定電力形安定器以外の HID 安定器は、始動時、再始動時、及びランプ不点時に安定時入力電流の 1.3 ～ 2 倍の
入力電流が流れますので、ブレーカー容量は安定時の 2 倍以上を目安にしてください。
☆落雷等による瞬時停電等の場合は、パルス自動停止機構が動作したまま、復帰しないことがあります。
その場合、電源を一旦切ってから再投入してください。
☆ランプを外したまま、電源を入れないでください。
節電のためランプを取り外して、間引き点灯などをおこなうと、安定器は無駄な電気を消費するばかりでなく、
種類によっては、電波障害を発生するものや、寿命が短くなるものがあります。

【温度に関する注意】

☆安定器周囲温度の範囲でご使用ください。
一般用：－10℃～＋40℃（水銀灯、L 形メタルハライド灯は－5℃以下では始動し難いことがあります。）
高温用：－10℃～＋60℃（ランプの使用周囲温度の上限は 40℃です。）
低温用：－40℃～＋40℃（ランプの周囲温度も低温になる場合、始動できないものがありますので弊社にご相談ください。）
（“高圧危険”が本体表示にある安定器は－25℃～＋40℃）
器具内用：器具周囲温度　－10℃～＋30℃
周囲温度が高い場合や、他の電源から影響を受ける場合などには、安定器が短寿命となったり内蔵している保護
機能が動作したりしますので、安定器の周囲温度は 40℃以下でご使用ください。
又、周囲温度が－10℃以下でも、同様に安定器短寿命の恐れがありますので次の事項を守ってください。
1. 安定器を 2 台以上並べて設置する場合には、
相互の熱の影響を受けますので安定器 1 台分以上の間隔をあけて通風に注意してください。
2. 安定器を箱の中に収納する場合には、
容積を十分大きく取り、かつ換気をして安定器が過熱しないよう注意してください。
3. 安定器を光源の上部に取付ける場合には、
光源の熱影響を受けますので、熱遮蔽の仕切をするとともに、十分な間隔をとってください。
4. 狭く周囲に空気の対流が無く熱がこもりやすい場所では、
強制換気などを行って、安定器が過熱しないようご注意ください。

【騒音に関する注意】

☆安定器は、鉄心の振動で若干の捻り音を発生します。学校、図書館、病院、事務室など静かさを要求される場所、
体育館、講堂など多数の安定器を天井に取り付ける場合は、騒音に配慮して施工してください。
なお、騒音対策としては、次の方法が効果的です。
1. 騒音は、ランプ電力が大きくなるほど大きくなります。
2. HID 安定器の場合、進相形（1 灯用、2 灯用）、定電力形等は、一般形に比べ騒音が大きくなりますので、
一般形をお奨めします。
3. 防振ゴムを取り付ける。
（器具内の場合は、温度上昇を確認してください。別置の場合は取付ネジが緩まないように注意してください。）
4. 安定器を別置する。

【調光に関する注意】

☆調光を行う場合は、措定された組み合わせでご使用ください。
指定されたもの以外のものを使用しますと、不点灯・チラツキ等の原因になります。
1. 専用の調光用安定器を使用してください。
2. ランプは、指定されたランプを使用してください。

◎ご一読ありがとうございました。
なお、この取扱説明書は照明設備の保守点検にもご活用いただくようお願いいたします。

商品についてのご相談、お問い合せは

安定器本体表示の品番、又は形名をご確認の上、お買い上げいただきました、販売店、工事店、もしくは下記へご連絡ください。

商品についてのご相談お問い合わせは、器具本体表示の品番、又は型名をご確認の上、お買い上げいただきました販売店、
もしくは右記へご連絡ください。

株式会社アイゼット

本　　社／〒399-4511
長野県上伊那郡南箕輪村 6201-1
TEL:0265-71-8822（代）
FAX:0266-71-8800
■ホームページアドレス
http://www.iz-inc.co.jp/

取説 No. IZ0037L7-071128